Atalanta (Juli 2005) **36** (1/2): 123-126, Würzburg, ISSN 0171-0079

Eine neue Unterart von *Parnassius acdestis* Grum-Grshimailo, 1891 aus Südwesttibet

(Lepidoptera, Papilionidae)

von

Klaus Rose & Lubos Bieber

eingegangen am 1.IV.2005

Zusammenfassung: Aus dem Gebiet südlich von Saga in Südwesttibet wird als neue Unterart von *Parnassius acdestis* Grum-Grshimailo, 1891das Taxon *ivetae* **subspec. nov.** beschrieben. Es handelt sich um eine relativ kleine Unterart, die in ihrem Erscheinungsbild zwischen den sehr hellen Unterarten aus West- und Nordwesttibet und den eher "bunten" Unterarten aus dem südlichen Zentraltibet einzuordnen ist. Die neue Unterart wird mit den aus benachbarten Gebieten beschriebenen Unterarten verglichen: *P. a. wako* Kawasaki, 1996 (=*P. a. ekaii* Kawasaki, 1996), *P. a. martae* Kawasaki & Helia, 1996 und *P. a. limitis* Weiss & Michel, 1989.

Summary: From the area in the south of Saga in the south west of Tibet a new subspecies of *Parnassius acdestis* Grum-Grshimailo, 1891 is described: *ivetae* **subspec. nov.** This is a relatively small subspecies. It is an intermediate phenotype between the very light subspecies from West- and Northwest Tibet and the more coloured subspecies from the southern Central Tibet. The new subspecies is compared with all those desribed from the adjacent areas: *P. a. wako* Kawasaki, 1996 (=*P. a. ekaii* Kawasaki, 1996), *P. a. martae* Kawasaki & Helia, 1996, *P. a. limitis* Weiss & Michel, 1989.

Im Frühling und Sommer des Jahres 2004 besuchte der Zweitautor zusammen mit V. Major zum wiederholten Male verschiedene Regionen in Südwesttibet. Als ergiebiger Fundort, vor allem für *Parnassius*-Arten, erwies sich insbesondere das Gebiet südlich von Saga in der Nähe der Grenze zu Nepal. Aus dieser Region wurden *Parnassius augustus panna* Kawasaki, 1997 und *Parnassius hide shiguti* Kawasaki, 2004 beschrieben. Außerdem sind in diesem Gebiet *Parnassius acco* Gray, 1853 sowie *Parnassius hunnyngtoni* Avinoff, 1916 beheimatet. Während die *acco*-Population aus diesem Habitat recht gut dem Bild der *P. a. gemmifer* Fruhstorfer, 1904 entspricht, ordnen wir *P. hunnyngtoni* Av. von Saga der nominotypischen Unterart zu, da wir mit Sakai et al. (2002) der Ansicht sind, daß sich die diversen *P. hunnyngtoni*-Populationen, außer in der Größe, nur unwesentlich von einander unterscheiden, und folglich die von dieser Art beschriebenen Unterarten als Synonyme der nominotypischen Unterart betrachtet werden sollten. Es kann vermutet werden, daß auch andere, in Tibet weit verbreitete *Parnassius*-Arten wie *P. simo* Gray, 1853, *P. cephalus* Grum-Grshimailo, 1891 und *P. epaphus* Oberthür, 1879 in den Regionen südlich Saga zu finden sind.

Im Jahr 2004 wurde die Liste der in den genannten Gebieten beheimateten *Parnassius*-Arten durch den Fund von *P. acdestis* Grum-Grshimailo, 1891 bereichert. Die Individuen dieser *acdestis*-

Population unterscheiden sich so deutlich von anderen *acdestis*-Unterarten, daß sie, auch ohne Fundortzettel, der hier angesprochenen Population zugeordnet werden können. Dies ist für viele andere Unterarten aus dem chinesisch-tibetanischen *Parnassius*-Komplex keineswegs selbstverständlich. An anderer Stelle (ROSE, 2003) hat der Erstautor seine Bedenken gegen weitere Neubeschreibungen von *P. acdestis*-Unterarten geäußert, da bisher schon 37 *acdestis*-Unterarten allein aus China (einschließlich Tibet) beschrieben wurden und ein großer Teil dieser Unterarten keineswegs gerechtfertigt ist. Dennoch entschließen wir uns, die *P. acdestis*-Population aus dem Gebiet südlich Saga wegen ihrer unverwechselbaren Merkmale mit einem Namen zu versehen.

Parnassius acdestis ***ivetae*** **subspec. nov.**

Farbtafel 1, Abb. 1-6

Typenmaterial: Holotypus ♂ : Tibet south-west, 60 km south of Saga, 5000-5300 m, 7.-8. VI.2004, leg. BIEBER, coll. Naturhistorisches Nationalmuseum, Prag.

Paratypen: 56 ♂♂, 32 ♀♀, gleicher Fundort wie Holotypus, 7.-8.VI.2004 und 23.-24.VI.2004, leg. BIEBER und MAJOR; coll. L. BIEBER, Y. IWAMOTO, Y. KAWASAKI, H. KITAHARA, V. MAJOR, K. ROSE.

Diese Unterart ist nach der Ehefrau des Zweitautors benannt.

Beschreibung und Variationsbreite

♂: Länge der Vorderflügel 17-25 mm (Holotypus 24 mm), in der Mehrzahl zwischen 22 und 25 mm. Es handelt sich um eine relativ kleine Unterart. Grundfarbe weiß mit leichter Graubestäubung. Auf den Vorderflügeln gut ausgeprägte, in der Breite variierende schwarzgraue Marginal- und Submarginalbinden, die bis zum Hinterrand reichen. Subcostal- und Hinterrandflecken sind ebenfalls durch ein manchmal unterbrochenes Band verbunden. Die Basalbestäubung ist nur schwach vorhanden. Auf der Oberseite der Hinterflügel ist das Marginalband zwar schmal, aber doch deutlich erkennbar. Auch das Submarginalband ist gut ausgeprägt und mündet am Hinterrand in zwei kleine schwarze Flecken, die (allerdings nicht immer) schwach blau gekernt sind. Die schwarze Basalbestäubung dehnt sich bis weit in die Flügelmitte aus und erreicht fast die Vorderrandozelle und die mediane Ozelle. Beide Ozellen sind extrem klein und bei den meisten Exemplaren schwach rot gekernt. Bei ungefähr 12% der uns vorliegenden Individuen sind die Ozellen völlig schwarz. Etwa 8% der Exemplare-auch wenn sie nicht abgeflogen sind-haben gelbe Ozellen.

♀: Wie bei fast allen anderen *P. acdestis*-Unterarten bestehen bei *P. a. ivetae* **subspec. nov.** kaum Unterschiede im Erscheinungsbild von ♂♂ und ♀♀. Insgesamt sind bei den ♀♀ die schwarzen Zeichnungselemente schwächer ausgeprägt, so daß diese insgesamt etwas heller wirken.

Differentialdiagnose

Mehrere Nachbarpopulationen von *P. a. ivetae* **subspec. nov.** sind ebenfalls als Unterarten beschrieben worden und sollen daher mit dieser verglichen werden. Erwähnt seien die folgenden Unterarten: *P. a. wako* KAWASAKI, 1996 (=*P. a. ekaii* KAWASAKI, 1996) aus dem Westen und Nordwesten von Tibet, zum Beispiel von Rutog, Gakyi, Tsochen und anderen Orten; *P. a. martae* KAWASAKI & HELIA, 1996 aus Regionen nordöstlich von Saga; *P. a. limitis* WEISS & MICHEL, 1989 von Nyalam im Südosten von Saga. Eine Analyse dieser und der anderen chinesischen Unterarten findet sich bei ROSE (2003).

Das Taxon *P. a. wako* KAWASAKI hat eine rein weiße Grundfarbe ohne Grauschleier wie bei *P. a. ivetae* **subspec. nov.** Vor allem auf den Hinterflügeln ist die Schwarzbestäubung stärker reduziert als bei *P. a. ivetae* **subspec. nov.**, so daß *P. a. wako* KAWASAKI insgesamt bedeutend heller wirkt. Das Submarginalband der Hinterflügel ist schwächer ausgeprägt und besteht oft nur aus miteinander nicht verbundenen Strichen. Die rot gekernten Ozellen der Hinterflügel sind größer. Die Differenzen zwischen beiden Unterarten sind unverkennbar, wenn man nicht nur einzelne Exemplare, sondern "Blöcke"miteinander vergleicht. Berücksichtigt man die oft große Variabilität auch innerhalb einer *Parnassius*-Population, so ist es immer problematisch, zur Begründung von Unterarten Einzelexemplare verschiedener Populationen miteinander zu vergleichen; die Gegenüberstellung von "Blöcken" ist für ein fundiertes Urteil unerläßlich.
Wie der Erstautor früher schon ausgeführt hat (ROSE, 2003), ist *P. a. martae* KAWASAKI & HELIA durch eine auch für *Parnassius*-Arten ungewöhnlich große Variabilität gekennzeichnet, da neben solchen Individuen, die *P. a. wako* KAWASAKI recht nahe stehen, auch andere, stärker verdunkelte Exemplare existieren, die Ähnlichkeit mit *P. a. lathonius* BRYK, 1913 aufweisen. Trotz der räumlichen Nähe zu den Vorkommen von *P. a. ivetae* **subspec. nov.** (*P. a. martae* KAWASAKI & HELIA fliegt nordöstlich Saga) sind uns keine Exemplare bekannt, die in ihrem Erscheinungsbild *P. a. ivetae* **subspec. nov.** auch nur nahe kommen. Zwischen beiden Vorkommen liegt das Brahmaputra-Tal, so daß ein Genaustausch wohl ausgeschlossen ist.
Schließlich kann auch *P. a. limitis* WEISS & MICHEL von Nyalam nicht mit *P. a. ivetae* **subspec. nov.** verwechselt werden, da *diese* bedeutend größer ist und auf der Oberseite der Hinterflügel die schwarzen Flächen eine größere Ausdehnung haben; diese erreichen die roten Ozellen und schließen diese teilweise ein. Zwischen den stärker weiß gefärbten Vorderflügeln und den verdunkelten Hinterflügeln besteht ein massiver Kontrast, der bei *P. a. ivetae* **subspec. nov.** nicht zu registrieren ist.

Literatur:

KAWASAKI, Y. (1996): The classification of subspecies group of *Parnassius acdestis* GRUM-GRSHIMAILO, 1891 (Lepidoptera,Papilionidae) and its diffusion with descriptions of three new subspecies from Tibet and record of two aberrant forms. - Wallace **2** 23-39, Oita-shi, Japan.

ROSE, K. (2003): Zur Verbreitung und subspezifischen Gliederung von *Parnassius acdestis* GRUM-GRSHIMAILO, 1891 in China (Lepidoptera Papilionidae). - Nachr. Ent. Ver. Apollo, N.F. **24** (1/2) 55-64, Frankfurt a.M.

SAKAI, S., INAOKA, S. , AOKI, T. , YAMAGUCHI, S. & Y. WATANABE (2002): The parnassiology. The *Parnassius* butterflies. A study in evolution. - Tokio, 486 S. (in japanischer Sprache).

Anschriften der Verfasser

Prof. Dr. KLAUS ROSE
Am Eselsweg 2
D-55128 Mainz

LUBOS BIEBER
Zavist 436
CZ-67922 Lipuvka

Farbtafel 1

Abb. 1 *P. acdestis ivetae* subspec. nov., Holotypus ♂, Tibet south-west, 60 km South of Saga, 5000-5300 m, 7.-8.VI. 2004, leg. BIEBER.
Abb. 2, 3 *P.acdestis ivetae* subspec. nov. , Paratypen ♂♂, gleicher Fundort wie Holotypus. Abb. 2: 23.-24. VI.2004, Abb. 3: 7.-8. VI. 2004.
Abb. 4, 5, 6, *P.acdestis ivetae* subspec. nov., Paratypen ♀♀, gleicher Fundort wie Holotypus. Abb. 4, 5: 23-24. VI. 2004, Abb. 6: 7.-8.VI.2004.

Atalanta (Juli 2005) **36** (1/2): 376-377, Würzburg, ISSN 0171-0079

Farbtafel 1/ Colour plate 1

ROSE, K. & L. BIEBER: Eine neue Unterart von Parnassius acdestis GRUM-GRSHIMAILO, 1891 aus Südwesttibet (Lepidoptera, Papilionidae). - Atalanta (Juli 2005) **36**(1/2): 123-126, Würzburg.

Abb. 1 *P. acdestis ivetae* subspec. nov., Holotypus ♂, Tibet south-west, 60 km South of Saga, 5000-5300 m, 7.-8.VI. 2004, leg. BIEBER.
Abb. 2, 3 *P.acdestis ivetae* subspec. nov. , Paratypen ♂♂, gleicher Fundort wie Holotypus. Abb. 2: 23.-24. VI.2004, Abb. 3: 7.-8. VI. 2004.
Abb. 4, 5, 6, *P.acdestis ivetae* subspec. nov., Paratypen ♀♀, gleicher Fundort wie Holotypus. Abb. 4, 5: 23-24. VI. 2004, Abb. 6: 7.-8.VI.2004.

Farbtafel 1/ Colour plate 1

